



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209270706 U

(45)授权公告日 2019.08.20

(21)申请号 201821890163.1

(22)申请日 2018.11.16

(73)专利权人 福建省光大消防设备有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市贵峰工业区

(72)发明人 王海滨

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所

(普通合伙) 35221

代理人 谢世玉

(51)Int.Cl.

A62C 35/20(2006.01)

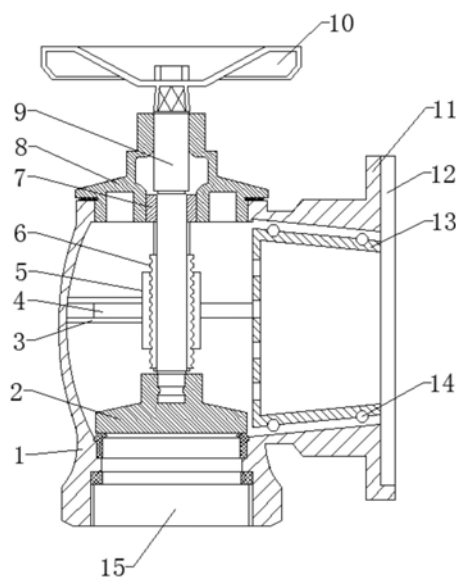
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有快接功能的室内消火栓

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有快接功能的室内消火栓,包括阀体和阀杆,所述阀杆设置在阀体内部位置,所述阀杆的中部设置有螺纹连接部和蜗杆部,所述蜗杆部位置螺纹连接部下方位置,所述蜗杆部位置啮合有一蜗轮,所述蜗轮通过固定轴安装在阀体内部位置,所述固定轴与阀体内壁相焊接,所述蜗轮可转动的安装在固定轴端部位置,该种具有快接功能的室内消火栓,结构简单、设计合理,能够将水带上的接头通过管接头上的T型接头导向槽快速的连接到阀体上,操作简便,并且在开启阀门的同时,使得锥套沿着水平方向移动,避免出现漏水的问题。



1. 一种具有快接功能的室内消火栓,包括阀体(1)和阀杆(9),其特征在于:所述阀杆(9)设置在阀体(1)内部位置,所述阀杆(9)的中部设置有螺纹连接部和蜗杆部(6),所述蜗杆部(6)位置螺纹连接部下方位置,所述蜗杆部(6)位置啮合有一蜗轮(5),所述蜗轮(5)通过固定轴(3)安装在阀体(1)内部位置,所述固定轴(3)与阀体(1)内壁相焊接,所述蜗轮(5)可转动的安装在固定轴(3)端部位置,所述蜗轮(5)的中心孔处位置上螺纹连接有一移动杆(4),所述移动杆(4)的另外一端连接有锥套(13),所述锥套(13)靠近移动杆(4)的一侧端面上开设有多个通水孔,所述锥套(13)远离移动杆(4)的一端为开口式结构,所述锥套(13)的圆周表面安装有密封圈(14),所述阀体(1)侧面安装有管接头(11),所述管接头(11)的内径为圆锥状结构、且锥度与锥套(13)的锥度相等,所述管接头(11)端部开设有用以快速连接水管的接头导向槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有快接功能的室内消火栓,其特征在于:所述接头导向槽(12)截面呈T型状结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有快接功能的室内消火栓,其特征在于:所述阀体(1)的下端设有进水口(15),在阀体(1)下端进水口(15)的上方位置设有用以将进水口(15)进行封堵的阀瓣(2),所述阀瓣(2)固定安装在阀杆(9)下端。

4. 根据权利要求1所述的一种具有快接功能的室内消火栓,其特征在于:所述阀体(1)上固定安装有阀盖(8),所述阀盖(8)的中部安装有螺母(7),所述螺母(7)通过螺纹连接的方式与阀杆(9)上的螺纹连接部相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有快接功能的室内消火栓,其特征在于:所述阀杆(9)顶端延伸至阀体(1)外侧且端部固定连接有手轮(10)。

一种具有快接功能的室内消火栓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防设备领域,具体为一种具有快接功能的室内消火栓。

背景技术

[0002] 室内消火栓是室内管网向火场供水的,带有阀门的接口、为工厂、仓库、高层建筑、公共建筑及船舶等室内固定消防设施,通常安装在消火栓箱内,与消防水带和水枪等器材配套使用。通常室内消火栓可分为普通型、减压稳压型、旋转型等,它的灭火方式为人工用水带连接至栓口灭火,此外消火栓箱内还有消火栓按钮,按此按钮可以远程启动消防泵给消火栓进行补水。

[0003] 现有的室内消火栓在与水带连接的时候,由于二者连接部位结构复杂,需要不断的旋转水带的旋转接头才能够将二者进行连接,并且有时在连接完成之后,在灭火过程中出现漏水现象,既延长了连接水管的时间,也会造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有快接功能的室内消火栓,以解决上述背景技术中提出的现有室内消火栓不能够快速的连接水带以及在灭火过程中容易出现漏水的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有快接功能的室内消火栓,包括阀体和阀杆,所述阀杆设置在阀体内部位置,所述阀杆的中部设置有螺纹连接部和蜗杆部,所述蜗杆部位置螺纹连接部下方位置,所述蜗杆部位置啮合有一蜗轮,所述蜗轮通过固定轴安装在阀体内部位置,所述固定轴与阀体内壁相焊接,所述蜗轮可转动的安装在固定轴端部位置,所述蜗轮的中心孔处位置上螺纹连接有一移动杆,所述移动杆的另外一端连接有锥套,所述锥套靠近移动杆的一侧端面上开设有多个通水孔,所述锥套远离移动杆的一端为开口式结构,所述锥套的圆周表面安装有密封圈,所述阀体侧面安装有管接头,所述管接头的内径为圆锥状结构、且锥度与锥套的锥度相等,所述管接头端部开设有用以快速连接水管的接头导向槽。

[0006] 进一步的,所述接头导向槽截面呈T型状结构。

[0007] 进一步的,所述阀体的下端设有进水口,在阀体下端进水口的上方位置设有有用以将进水口进行封堵的阀瓣,所述阀瓣固定安装在阀杆下端。

[0008] 进一步的,所述阀体上固定安装有阀盖,所述阀盖的中部安装有螺母,所述螺母通过螺纹连接的方式与阀杆上的螺纹连接部相连接。

[0009] 进一步的,所述阀杆顶端延伸至阀体外侧且端部固定连接有手轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种具有快接功能的室内消火栓,结构简单、设计合理,能够将水带上的接头通过管接头上的T型接头导向槽快速的连接到阀体上,操作简便,并且在开启阀门的同时,使得锥套沿着水平方向移动,避免出现漏水的问题。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2是本实用新型管接头的局部示意图。

[0013] 图中：1、阀体；2、阀瓣；3、固定轴；4、移动杆；5、蜗轮；6、蜗杆部；7、螺母；8、阀盖；9、阀杆；10、手轮；11、管接头；12、接头导向槽；13、锥套；14、密封圈；15、进水口。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种具有快接功能的室内消火栓，包括阀体1和阀杆9，所述阀杆9设置在阀体1内部位置，所述阀杆9的中部设置有螺纹连接部和蜗杆部6，所述蜗杆部6位置螺纹连接部下方位置，所述蜗杆部6位置啮合有一蜗轮5，所述蜗轮5通过固定轴3安装在阀体1内部位置，所述固定轴3与阀体1内壁相焊接，所述蜗轮5可转动的安装在固定轴3端部位置，所述蜗轮5的中心孔处位置上螺纹连接有一移动杆4，所述移动杆4的另外一端连接有锥套13，所述锥套13靠近移动杆4的一侧端面上开设有多个通水孔，所述锥套13远离移动杆4的一端为开口式结构，所述锥套13的圆周表面安装有密封圈14，所述阀体1侧面安装有管接头11，所述管接头11的内径为圆锥状结构、且锥度与锥套13的锥度相等，所述管接头11端部开设有用以快速连接水管的接头导向槽12。

[0016] 进一步的，所述接头导向槽12截面呈T型状结构，可以使得水带接头与管接头11在对接完成后，二者保持相对固定状态。

[0017] 进一步的，所述阀体1的下端设有进水口15，在阀体1下端进水口15的上方位置设有用以将进水口15进行封堵的阀瓣2，所述阀瓣2固定安装在阀杆9下端。

[0018] 进一步的，所述阀体1上固定安装有阀盖8，所述阀盖8的中部安装有螺母7，所述螺母7通过螺纹连接的方式与阀杆9上的螺纹连接部相连接。

[0019] 进一步的，所述阀杆9顶端延伸至阀体1外侧且端部固定连接有手轮10。

[0020] 工作原理：在发生火灾时，将水带上的接头通过接头导向槽12与管接头11相对接，具体方法是将水带接头端部与接头导向槽12位置相互对应，从上往下卡设在接头导向槽12内，此时，水带的接头与管接头11之间仍有间隙，转动手轮10，阀瓣2向上运动，使得进水口15与阀体1内部空间连通，与此同时，阀杆9上的蜗轮5部旋转带动位于阀体1内部的蜗轮5进行转动，蜗轮5转动带动与之螺纹连接的移动杆4向右侧移动，推动锥套13向着管接头11外侧移动，使得锥套13与管接头11内壁距离逐渐缩小，水带接头的内壁与管接头11内壁为同样的锥型结构，并且水带接头内径的最大尺寸与管接头11内径的最小尺寸相等，当锥套13向外移动直至进入水带接头内部时，锥套13上的密封圈14可以保证锥套13外壁完全密封，水通过锥套13端部的通水口进入锥套13内部之后，再由锥套13流入水带内，达到密封供水的要求。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

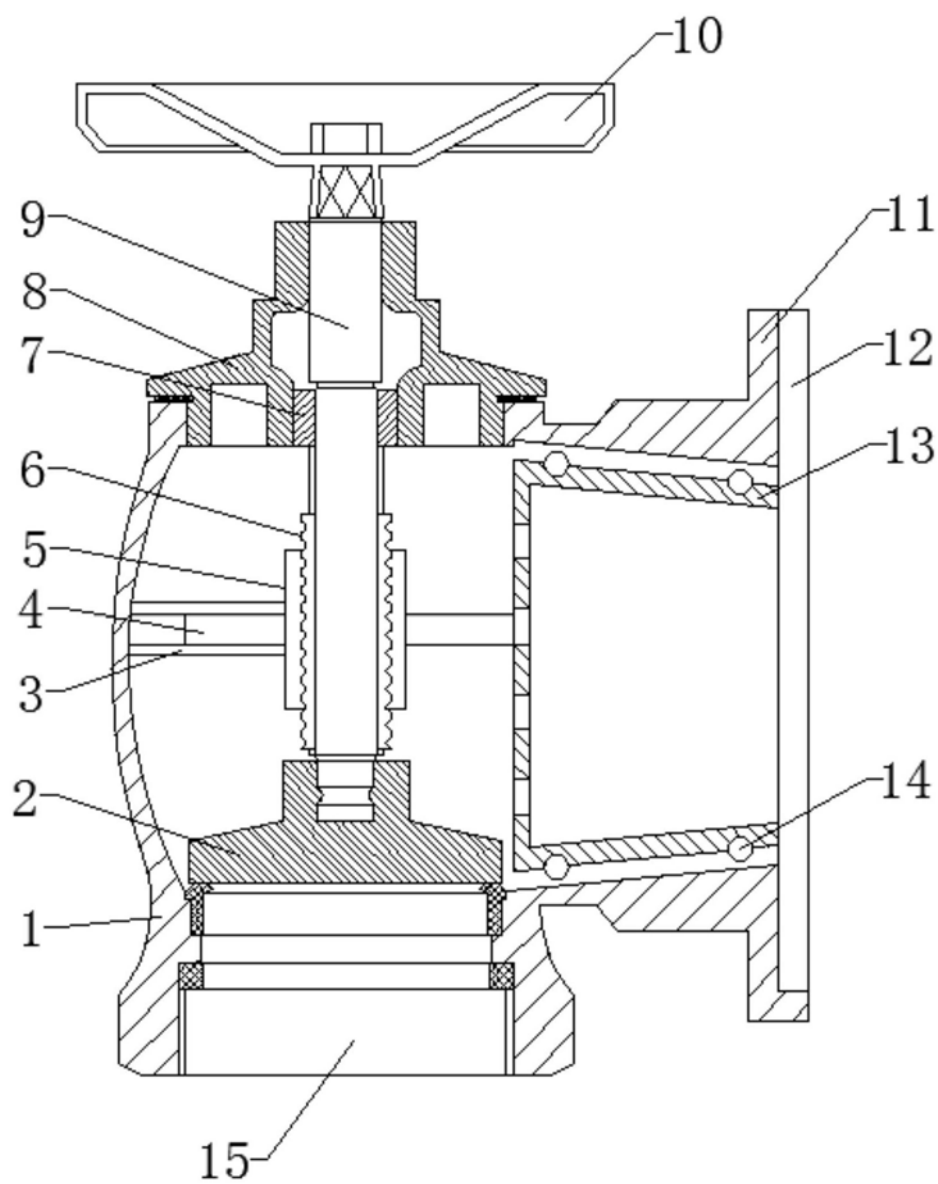


图1

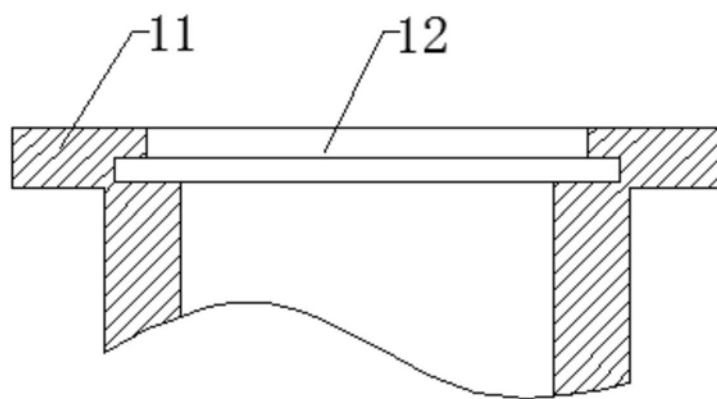


图2